

9/8 2021

«Затверджено»

Протокол засідання вченої ради Українського державного університету залізничного транспорту № \_\_\_\_\_

від « \_\_\_\_\_ » березня 2021 р.

Увести в дію з 2021/2022 навчального року

Ректор

Сергій ПАНЧЕНКО



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН (прийм 2021 року)**

Підготовки магістра з галузі знань 27 «Транспорт»

спеціальність 273 «Залізничний транспорт»

освітня програма «Електровози та електропоїзди»

Кваліфікація: магістр залізничного транспорту

Строк навчання: 1 рік і 4 місяці  
на основі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Форма здобуття освіти - денна

**I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

| Курс | вересень       |   |   |   | жовтень |   |   |   | листопад |    |    |    | грудень |    |    |    | січень |    |    |    | лютий |    |    |    | березень |    |    |    | квітень |    |    |    | травень |    |    |    | червень |    |    |    | липень |    |    |    | серпень |    |    |    |
|------|----------------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|-------|----|----|----|----------|----|----|----|---------|----|----|----|---------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|
|      | 1              | 2 | 3 | 4 | 5       | 6 | 7 | 8 | 9        | 10 | 11 | 12 | 13      | 14 | 15 | 16 | 17     | 18 | 19 | 20 | 21    | 22 | 23 | 24 | 25       | 26 | 27 | 28 | 29      | 30 | 31 | 32 | 33      | 34 | 35 | 36 | 37      | 38 | 39 | 40 | 41     | 42 | 43 | 44 | 45      | 46 | 47 | 48 |
| 1    | T              | T | T | T | T       | T | T | M | T        | 15 | T  | T  | T       | T  | M  | T  | C      | C  | K  | K  | K     | T  | T  | T  | T        | T  | T  | M  | T       | 15 | T  | T  | T       | T  | T  | M  | C       | C  | П  | П  | П      | П  | К  | К  | К       | 7  | К  | К  |
| 2    | A <sub>m</sub> | Д | Д | Д | Д       | Д | Д | Д | Д        | 13 | Д  | Д  | Д       | 3д |    |    |        |    |    |    |       |    |    |    |          |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |        |    |    |    |         |    |    |    |

ПОЗНАЧЕННЯ: T – теоретичне навчання; M – модульний тиждень; C – екзаменаційна сесія; П – практика; K – канікули; Д – підготовка кваліфікаційної роботи; 3д – захист кваліфікаційної роботи; A<sub>m</sub> – кваліфікаційний іспит.

**II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні**

| Курс  | Теоретичне навчання | Екзаменаційна сесія | Модулі | Практика | Державна атестація | Виконання дипломного проєкту (роботи) | Канікули | Разом |
|-------|---------------------|---------------------|--------|----------|--------------------|---------------------------------------|----------|-------|
| 1     | 30                  | 4                   | 4      | 4        | -                  | -                                     | 10       | 52    |
| 2     |                     |                     |        |          | 2                  | 13                                    | -        | 15    |
| Разом | 30                  | 4                   | 4      | 4        | 2                  | 13                                    | 10       | 67    |

**III. ПРАКТИКА**

| Назва практики | Семестр | Тижні |
|----------------|---------|-------|
| Переддипломна  | 2       | 4     |
|                |         |       |
|                |         |       |

**IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ**

| Форма державної атестації                  | Семестр |
|--|---------|
| 1. Кваліфікаційний іспит                   | 3       |
| 2. Публічний захист кваліфікаційної роботи | 3       |







| № з/п                                      | Назва навчальної дисципліни   | Розподіл за семестрами |        |         |        |                        | Кількість кредитів ECTS | Кількість годин |              |            |             |                   | Розподіл часу |           |          |          |   |
|--|---|------------------------|--------|---------|--------|------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-------------------|---------------|-----------|----------|----------|---|
|  |   | Екзамени               | Заліки | Курсові |        | Індивідуальні завдання |                         | Загальний обсяг | Аудиторних   |            |             | Самостійна робота | I курс        |           | II курс  |          |   |
|  |   |                        |        | проекти | роботи |                        |                         |                 | у тому числі |            |             |                   | 1             | 2         | 3        | 4        |   |
|  |   |                        |        |         |        |                        |                         |                 | лекції       | практичні  | лабораторні |                   |               |           |          |          |   |
|  |   | 1                      | 2      | 3       | 4      |                        |                         |                 |              |            |             |                   |               |           |          |          |   |
| Кількість тижнів                           |   |                        |        | 15      | 15     | 15                     |                         |                 |              |            |             |                   |               |           |          |          |   |
| <b>2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>      |   |                        |        |         |        |                        |                         |                 |              |            |             |                   |               |           |          |          |   |
| 2.1  | Методи та засоби розробки автоматизованих систем ЕРС                  | 1                      |        |         |        |                        | 4                       | 120             | 60           | 45         | 15          |                   | 60            | 3         | 1        | 0        |   |
| 2.2  | Тягові електричні машини.   | 1                      |        |         |        |                        | 4                       | 120             | 45           | 30         | 15          |                   | 75            | 2         | 1        | 0        |   |
| 2.3  | Силова електроніка електровозів та електропоїздів.                    | 1                      |        |         | 1      |                        | 4,5                     | 135             | 60           | 30         | 30          |                   | 75            | 2         | 2        | 0        |   |
| 2.4  | Системи керування технологічними процесами на залізничному транспорті |                        | 1      |         |        |                        | 3                       | 90              | 45           | 30         | 15          |                   | 45            | 2         | 1        | 0        |   |
| 2.5  | Методи та засоби енергозабезпечення ЕРС.                              | 1                      |        |         |        |                        | 3                       | 90              | 45           | 30         | 15          |                   | 45            | 2         | 1        | 0        |   |
| <b>Всього</b>                              |   |                        |        |         |        | <b>0</b>               | <b>18,5</b>             | <b>555</b>      | <b>255</b>   | <b>165</b> | <b>90</b>   | <b>0</b>          | <b>300</b>    | <b>17</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |   |
| <b>Дисципліни вільного вибору студента</b> |   |                        |        |         |        |                        |                         |                 |              |            |             |                   |               |           |          |          |   |
| 2.6  | Дисципліна 3  |                        | 1      |         |        |                        | 6                       | 180             | 60           | 30         | 30          |                   | 120           | 2         | 2        | 0        |   |
| 2.7  | Дисципліна 4  | 2                      |        |         |        |                        | 6                       | 180             | 60           | 30         | 30          |                   | 120           |           | 2        | 2        | 0 |
| 2.8  | Дисципліна 5  | 2                      |        |         |        |                        | 6                       | 180             | 60           | 30         | 30          |                   | 120           |           | 2        | 2        | 0 |
| <b>Всього</b>                              |   |                        |        |         |        | <b>0</b>               | <b>18</b>               | <b>540</b>      | <b>180</b>   | <b>90</b>  | <b>90</b>   | <b>0</b>          | <b>360</b>    | <b>4</b>  | <b>8</b> | <b>0</b> |   |
| <b>3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА</b>             |   |                        |        |         |        |                        |                         |                 |              |            |             |                   |               |           |          |          |   |
| 3.1  | Переддипломна практика.   |                        | 2      |         |        |                        | 6                       | 180             |              |            |             |                   |               |           |          |          |   |
| <b>Всього</b>                              |   |                        |        |         |        |                        | <b>6</b>                | <b>180</b>      |              |            |             |                   |               |           |          |          |   |

Викладач навчального відділу

ПОГОДЖУЮ

Голова студ. ради механіко-енергетичного факультету

ПОГОДЖЕНО

Протокол механіко-енергетичної кафедри "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" №

від " 04 " січня 2021 року

Зав. кафедри ЕТЕН

Михайло БАБАЧ



| № з/п                              | Назва навчальної дисципліни       | Розподіл за семестрами |        |                  |        |                        | Кількість кредитів ECTS | Кількість годин |               |              |              |                   | Розподіл часу |               |           |          |          |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------|------------------|--------|------------------------|-------------------------|-----------------|---------------|--------------|--------------|-------------------|---------------|---------------|-----------|----------|----------|
|                                    |                                   | Екзамени               | Заліки | Курсові          |        | Індивідуальні завдання |                         | Загальний обсяг | Аудиторних    |              |              | Самостійна робота | I курс        |               | II курс   |          |          |
|                                    |                                   |                        |        | проекти          | роботи |                        |                         |                 | у тому числі  |              |              |                   | 1             | 2             | 3         | 4        |          |
|                                    |                                   |                        |        |                  |        |                        |                         |                 | лекції        | практичні    | лабораторні  |                   |               |               |           |          |          |
|                                    |                                   | 1                      | 2      | 3                | 4      |                        |                         |                 |               |              |              |                   |               |               |           |          |          |
| Семестри                           |                                   |                        |        | Кількість тижнів |        |                        |                         |                 |               |              |              |                   |               |               |           |          |          |
| 1                                  | 2                                 | 3                      | 4      |                  |        |                        |                         |                 |               |              |              |                   |               |               |           |          |          |
| Кількість тижнів                   |                                   |                        |        | Кількість тижнів |        |                        |                         |                 |               |              |              |                   |               |               |           |          |          |
| 15                                 | 15                                | 15                     | 15     |                  |        |                        |                         |                 |               |              |              |                   |               |               |           |          |          |
| <b>4. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ</b>       |                                   |                        |        |                  |        |                        |                         |                 |               |              |              |                   |               |               |           |          |          |
| 4.1                                | Кваліфікаційний іспит             | 3                      |        |                  |        |                        | 1,5                     | 45              |               |              |              |                   |               |               |           |          |          |
| 4.2                                | Підготовка кваліфікаційної роботи |                        | 3      |                  |        |                        | 19,5                    | 585             |               |              |              |                   |               |               |           |          |          |
| 4.3                                | Захист кваліфікаційної роботи     | 3                      |        |                  |        |                        | 1,5                     | 45              |               |              |              |                   |               |               |           |          |          |
| <b>Всього</b>                      |                                   |                        |        |                  |        |                        | <b>22,5</b>             | <b>675</b>      |               |              |              |                   |               |               |           |          |          |
| <b>Разом за цикл</b>               |                                   |                        |        |                  |        |                        | <b>0,0</b>              | <b>65,0</b>     | <b>1950,0</b> | <b>435,0</b> | <b>255,0</b> | <b>180,0</b>      | <b>0,0</b>    | <b>660,0</b>  | <b>21</b> | <b>8</b> | <b>0</b> |
| <b>Загальна кількість</b>          |                                   |                        |        |                  |        |                        | <b>0,0</b>              | <b>90,0</b>     | <b>2700,0</b> | <b>780,0</b> | <b>435,0</b> | <b>345,0</b>      | <b>0,0</b>    | <b>1065,0</b> |           |          |          |
| <b>Кількість годин на тиждень</b>  |                                   |                        |        |                  |        |                        |                         |                 |               |              |              |                   |               | <b>27</b>     | <b>25</b> | <b>0</b> |          |
| <b>Кількість екзаменів</b>         |                                   |                        |        |                  |        |                        |                         |                 |               |              |              |                   |               | <b>5</b>      | <b>3</b>  |          |          |
| <b>Кількість заліків</b>           |                                   |                        |        |                  |        |                        |                         |                 |               |              |              |                   |               | <b>3</b>      | <b>5</b>  |          |          |
| <b>Кількість курсових проектів</b> |                                   |                        |        |                  |        |                        |                         |                 |               |              |              |                   |               |               | <b>1</b>  |          |          |
| <b>Кількість курсових робіт</b>    |                                   |                        |        |                  |        |                        |                         |                 |               |              |              |                   |               | <b>1</b>      | <b>1</b>  |          |          |

Узгоджено з Вченою Радою механіко-енергетичного факультету, протокол № 5 від "26" січня 2021 р.

Декан механіко-енергетичного факультету

Олександр УСТЕНКО

ПОГОДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Дмитро МКРТИЧЬЯН

ПОГОДЖУЮ

Начальник навчального відділу

Євгенія РОМАНОВИЧ

ПОГОДЖУЮ

Голова студ. ради механіко-енергетичного факультету

Анастасія ХАРЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання кафедри "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" №6 від "04" січня 2021 року

Зав. кафедри ЕТЕМ

Михайло БАБАЄВ



| № з/п | Назва навчальної дисципліни | Розподіл за семестрами |        |         |        |                        | Кількість кредитів ECTS | Кількість годин |              |           |             |                   | Розподіл часу |   |         |  |
|-------|-----------------------------|------------------------|--------|---------|--------|------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|-----------|-------------|-------------------|---------------|---|---------|--|
|       |                             | Екзамени               | Заліки | Курсові |        | Індивідуальні завдання |                         | Загальний обсяг | Аудиторних   |           |             | Самостійна робота | I курс        |   | II курс |  |
|       |                             |                        |        | проекти | роботи |                        |                         |                 | у тому числі |           |             |                   | 1             | 2 | 3       |  |
|       |                             |                        |        |         |        |                        |                         |                 | лекції       | практичні | лабораторні |                   |               |   |         |  |
|       |                             | 1                      | 2      | 3       | 4      | 5                      |                         |                 |              |           |             |                   |               |   |         |  |

Додаток до навчального плану

**ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА**

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ**

|               |   |  |   |  |  |          |           |            |            |           |           |          |            |          |           |          |   |  |
|---------------|---|--|---|--|--|----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|----------|------------|----------|-----------|----------|---|--|
| 1             | Менеджмент персоналу.                                     |  | 2 |  |  |          | 3         | 90         | 45         | 15        | 30        |          | 45         | 1        | 2         | 0        |   |  |
| 2             | Засоби підвищення завадостійкості систем електричної тяги |  | 2 |  |  |          | 3         | 90         | 45         | 30        | 15        |          | 45         |          | 2         | 1        | 0 |  |
| 3             | Психологія ділового спілкування.                          |  | 2 |  |  |          | 3         | 90         | 30         | 15        | 15        |          | 60         |          | 1         | 1        | 0 |  |
| 4             | Техніко-економічне обґрунтування проектів                 |  | 2 |  |  |          | 3         | 90         | 30         | 15        | 15        |          | 60         |          | 1         | 1        | 0 |  |
| <b>Всього</b> |   |  |   |  |  | <b>0</b> | <b>12</b> | <b>360</b> | <b>150</b> | <b>75</b> | <b>75</b> | <b>0</b> | <b>210</b> | <b>0</b> | <b>10</b> | <b>0</b> |   |  |

**2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ**

|   |  |   |   |  |  |  |   |     |    |    |    |    |     |   |   |   |   |  |
|---|--|---|---|--|--|--|---|-----|----|----|----|----|-----|---|---|---|---|--|
| 5 | Основи теорії мехатронних систем.                          |   | 1 |  |  |  | 6 | 180 | 60 | 30 | 30 |    | 120 | 2 | 2 | 0 |   |  |
| 6 | Особливості конструкції та динаміки швидкісного транспорту | 2 |   |  |  |  | 6 | 180 | 60 | 30 | 30 |    | 120 |   | 2 | 2 | 0 |  |
| 7 | Сучасні методи обслуговування та ремонту ЕРС               | 2 |   |  |  |  | 6 | 180 | 60 | 30 | 30 |    | 120 |   | 2 | 2 | 0 |  |
| 8 | Основи автоматизації проектування                          | 1 |   |  |  |  | 6 | 180 | 60 | 30 | 15 | 15 | 120 | 2 | 1 | 1 |   |  |
| 9 | Моніторинг технічного стану та режимів роботи ЕРС.         | 2 |   |  |  |  | 6 | 180 | 60 | 30 | 30 |    | 120 |   | 2 | 2 | 0 |  |

ПОДОЗРЕНО

Протокол засідання кафедри "Електроенергетика, електротехніка та електроніка" №6

від "04" січня 2023 року

Дек. кафедри ЕТЕН



Микола БАБАЄВ



| № з/п                     | Назва навчальної дисципліни  | Розподіл за семестрами |        |                  |        |                        | Кількість кредитів ECTS | Кількість годин |              |           |             |                   | Розподіл часу |    |         |   |   |  |
|---------------------------|--|------------------------|--------|------------------|--------|------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|-----------|-------------|-------------------|---------------|----|---------|---|---|--|
|                           |  | Екзамени               | Заліки | Курсові          |        | Індивідуальні завдання |                         | Загальний обсяг | Аудиторних   |           |             | Самостійна робота | I курс        |    | II курс |   |   |  |
|                           |  |                        |        | проекти          | роботи |                        |                         |                 | у тому числі |           |             |                   | 1             | 2  | 3       |   |   |  |
|                           |  |                        |        |                  |        |                        |                         |                 | лекції       | практичні | лабораторні |                   |               |    |         |   |   |  |
|                           |  | Семестри               |        | Кількість тижнів |        |                        |                         |                 |              |           |             |                   |               |    |         |   |   |  |
|                           |  | 1                      | 2      | 3                |        |                        | 15                      | 15              | 15           |           |             |                   |               |    |         |   |   |  |
| 10                        | Енергозбереження та енергоощадні технології в системах електропостачання |                        | 2      |                  |        |                        | 6                       | 180             | 60           | 30        | 30          |                   | 120           |    | 2       | 2 | 0 |  |
| <b>Всього</b>             |  |                        |        |                  | 0      | 36                     | 1080                    | 360             | 180          | 165       | 15          | 720               | 8             | 16 | 0       |   |   |  |
| <b>Загальна кількість</b> |  |                        |        |                  | 0      | 48                     | 1440                    | 510             | 255          | 240       | 15          | 930               | 8             | 26 | 0       |   |   |  |

Узгоджено з Вченою Радою механіко-енергетичного факультету, протокол № 5 від "26" січня 2021 р.

Декан механіко-енергетичного факультету

Олександр УСТЕНКО

ПОГОДЖУЮ  
Проректор з науково-педагогічної роботи

Дмитро МКРТИЧЬЯН

ПОГОДЖУЮ  
Начальник навчального відділу

Євгенія РОМАНОВИЧ

ПОГОДЖУЮ  
Голова студ. ради механіко-енергетичного факультету

Анастасія ХАРЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО  
Протокол засідання кафедри "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" №6  
від " 04 " січня 2021 року  
Зав. кафедри ЕТЕМ

Михайло БАБАЄВ